

กิตติกรรมประกาศ

โครงการคอมพิวเตอร์ "การทดสอบอัตโนมัติสำหรับระบบการจัดการควบคุมต้นทุนโครงการก่อสร้าง" สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก นายปรินทร์ เล็กอุทัย ผู้ก่อตั้ง และกรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีนิคซอฟต์แวร์ จำกัด ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ และขอขอบคุณ อ.ดร.สมนึก สิ้นธุปวน ประธานที่ปรึกษาโครงการงานสหกิจ อ.อรรณวิทย์ ชังคมานนท์ และ ผศ.ดร.สนธิ สิริธิ กรรมการที่ปรึกษาโครงการ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ ที่ให้ความรู้คำปรึกษา ตลอดจนชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในครั้งนี้จนทำให้งานวิจัยสมบูรณ์ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ผู้จัดทำขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

อนุภัทร ภูทอง

หัวข้อโครงการ	การทดสอบอัตโนมัติสำหรับระบบการจัดการควบคุม ต้นทุนโครงการก่อสร้าง
ผู้เขียน	อนุภัทร ภูทอง รหัสนักศึกษา 6304101376
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
คณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการ	อ.ดร. สมนึก สิ้นธุปวน ประธานกรรมการ อ.อรรถวิทย์ ชังคมานนท์ กรรมการ ผศ.ดร.สนธิ ลิทธิ กรรมการ

บทคัดย่อ

การจัดการต้นทุนในโครงการก่อสร้างในการดำเนินโครงการแต่ละโครงการ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่สำคัญตัวอย่างเช่น ค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน และค่าเช่าอุปกรณ์สำหรับการก่อสร้าง เป็นต้น การบันทึกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งเป็นต้นทุนในการดำเนินการบริษัทจะทำการบันทึก และจัดการข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel โดยข้อจำกัดของโปรแกรมคือ บริษัทมีโครงการจำนวนมาก และข้อมูลมีการเชื่อมโยงกันในหลายโครงการ ทำให้การใช้งานโปรแกรมมีการจัดการที่ซับซ้อน และไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ดังนั้นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยคือ การพัฒนาระบบควบคุมต้นทุนโครงการก่อสร้างขึ้น และทำการทดสอบการใช้งานระบบแบบอัตโนมัติโดยใช้ Robot Framework โดยเปรียบเทียบการทำงานกับการทดสอบระบบแบบมือ การพัฒนาระบบใช้โปรแกรม PHP Script และใช้โปรแกรม SQL Server เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล

Project Name	Automated Testing for Cost Control of Construction Project Management System
Author	Mr. Anupat Phoothong , Student ID 6304101376
Degree	Bachelor of Science (Computer)
Project Advisory committee	Dr. Somnuek Sinthupuan , Chairperson Mr. Attawit Changkamanon , Committee Asst. Prof. Dr. Snit Sitti , Committee

ABSTRACT

Cost management in construction projects involves the implementation of each project. It includes important expenses, for example, the cost of construction materials, labor costs, equipment rental fees for construction, etc. To record various expenses, which are operating costs, the company records and manages data using the Microsoft Excel program. The limitations of the program are: The company has many projects, and information is linked across many projects. This makes the use of the program more complicated and not as desired. Therefore, the objective of the research is to develop construction project cost control systems and test the use of the system automatically using the Robot Framework, comparing the work with manual system testing. System development uses PHP Script and SQL Server as database management systems.